

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР «КАБАРДИНО-
БАЛКАРСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ
НАУК» (КБНЦ РАН)**

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

«ПРИНЯТО»

На заседании Ученого совета КБНЦ РАН

«05» мая 2022 г.

Постановление №7-3

«УТВЕРЖДЕНО»

Генеральный директор КБНЦ РАН

З.В. Нагоев

«05» мая 2022 г.

Учебный план программы аспирантуры

**по научной специальности 4.1.4. - Садоводство, овощеводство,
виноградарство и лекарственные культуры
(сельскохозяйственные, биологические)**

**Группа научных специальностей: 4.1– Агрономия, лесное и водное
хозяйство**

Форма обучения – очная

Срок освоения программы – 3 года

Нальчик 2022

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика научной деятельности аспирантов**
- 2. Объем учебной нагрузки аспирантов.**

1. Общая характеристика научной деятельности аспирантов

Направления исследований:

1. Происхождение и классификация садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, их распространение по континентам, и странам мира. Формирование очагов и сортимента культур.
2. Агроэкологическое зонирование территории для оптимизации размещения сортов и клонов садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, эффективного использования возобновляемых природных ресурсов в производственном процессе, повышения агроэкологической устойчивости агроценозов и качества продукции.
3. Биологические особенности сортов садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, их хозяйственные признаки и свойства в связи с обоснованием возделывания в различных почвенно-климатических зонах.
4. Комплексная оценка сортов садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений, разработка сортовой агротехники. Роль сорта в индустриальной технологии. Экологический и технологический паспорт сорта.
5. Цифровое моделирование влияния природных и антропогенных факторов на рост, развитие, плодоношение и качество продукции садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений. Специализация зон возделывания по направлению использования различных видов продукции.
6. Поиск устойчивых математически выраженных зависимостей в системе «Растение – среда» для формирования баз данных, математического моделирования ростовых и производственных процессов, зонального размещения садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, создания цифровых агротехнологий для садоводства, овощеводства, виноградарства, декоративных и лекарственных растений.
7. Разработка технологий и отдельных элементов для создания насаждений садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений.
8. Обоснование структуры и конструкций различных типов насаждений садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений.
9. Обоснование систем и отдельных приемов выращивания садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений для получения высоких и устойчивых урожаев высокого качества, в том числе биологизированных (системы садоводства, виноградарства, формирование и обрезка растений, содержание почвы, удобрение, орошение и др.).
Производство органической продукции.
10. Совершенствование способов уборки урожая садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений, товарной обработки и первичной переработки.
11. Влияние агротехнических приемов на возможность механизированного выращивания и уборки, урожайность, товарные качества и сохраняемость продукции садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений. Способы снижения потерь и повышения качества продукции на этапах уборки, хранения и транспортировки.

12. Разработка прогрессивных экономически рентабельных способов реконструкции и ремонта садов и виноградников, элементов технологии возделывания культур на склонах.
13. Разработка научных основ агротехнических систем и приемов, повышающих устойчивость культур к неблагоприятным стрессовым условиям среды обитания.
14. Агротехнические приемы повышения качества продукции садоводства, овощеводства, виноградарства и лекарственных растений (содержание витаминов, углеводов, минеральных солей, ферментов, биологически активных веществ и др.). Применение различных способов орошения и фертигации, новых форм удобрений и регуляторов роста растений. Разработка приемов снижения в продукции токсичных веществ.
15. Научные основы и промышленные технологии производства садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений в защищенном грунте. Организационно-технические основы, агротехнические приемы защищенного грунта. Влияние систем использования и особенностей эксплуатации сооружений на микроклимат и урожайность. Сорты, штаммы культивируемых грибов и элементы сортовой агротехники в защищенном грунте.
16. Агротехническая оценка культивационных, оборудования, материалов, систем их использования (культурообороты). Особенности производства продукции в теплицах на гидропонной и малообъемной культуре, светокультуре.
17. Природные ресурсы садоводства, овощеводства, виноградарства и лекарственных растений. Конвейер поступления продукции садоводства, овощеводства, виноградарства и лекарственных растений из открытого и защищенного грунта в целях расширения сроков потребления. Расширение ассортимента, интродукция новых сортов и клонов.
18. Разработка методов биотехнологии в садоводстве, овощеводстве, виноградарстве и при возделывании декоративных и лекарственных растений.
19. Повышение устойчивости насаждений садовых, овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, их продуктивности и качества продукции путем управления их фотосинтетической активностью и применения физиологически активных соединений.
20. Совершенствование сортимента садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений с учетом обеспечения получения экологически безопасной и конкурентоспособной продукции.
21. Биологические основы размножения садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений, разработка отдельных приемов и технологических циклов выращивания посевного и посадочного материала.
22. Рассадный способ выращивания овощных растений. Биологические и организационные основы метода рассады. Интенсивные технологии производства рассады для открытого и защищенного грунта.
23. Разработка методов и приемов контроля за сортовыми признаками и качеством посевного и посадочного материала садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений в процессе его выращивания в открытом и защищенном грунте.
24. Разработка методик научных исследований садовых и овощных культур, винограда, декоративных и лекарственных растений.

2. Объем учебной нагрузки аспирантов.

№	Наименование дисциплины, модуля	Количество часов	Год обучения			Итого	Форма контроля
			1 год	2 год	3 год		
1.	Иностранный язык	В том числе, контактных:	40	0	0	40	Кандидатский экзамен
		В том числе, самостоятельное обучение:	100	0	0	100	
2	История и философия науки	В том числе, контактных:	40	0	0	40	Кандидатский экзамен
		В том числе, самостоятельное обучение:	100	0	0	100	
3	Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры	В том числе, контактных:	0	0	40	40	Кандидатский экзамен
		В том числе, самостоятельное обучение:	0	0	100	100	
4.	Научно-исследовательская деятельность	В том числе, контактных:	50	50	50	150	Зачет
		В том числе, самостоятельное обучение:	1458	1458	1346	4262	
5.	Практика (научно- исследовательская)	В том числе, контактных:	0	0	40	40	Зачет
		В том числе, самостоятельное обучение:	0	0	200	200	
6.	Промежуточная аттестация	В том числе, контактных:	2	2	2	6	Аттестация
		В том числе, самостоятельное обучение:	10	10	10	30	
7.	Итоговая аттестация	В том числе, контактных:	0	0	2	2	Обсуждение диссертации
		В том числе, самостоятельное обучение:	0	0	10	10	
ИТОГО:			1800	1800	1800	5400	